

C100 IO 数采网关

产品手册



V3.1

上海有续自动化技术有限公司

目录

一、硬件参数	3
1.1 电气参数	3
1.2 产品外观	4
1.3 指示灯	4
1.4 接线说明	4
1.5 安装尺寸	5
二、网关配置	5
1、查看端口号	5
2、选择上位机	6
3、C100 与物联平台连接	8
4、IO 及模拟量配置	12
5、点表配置	13
6、网关参数设置	14
附件	15

一、硬件参数

1.电气参数

型号	C100-4G	C100-WIFI
功能	4G 网关	WIFI 网关
网络协议	MQTT,可定制开发对接	
配置口	USB	
串口	一路 RS485	
支持设备	IO 系列数采, 标准 MODBUS 设备	
采集点位	串口 10 个	
电压电源	工作电压 DC24V	
静态功耗	≤120MA	
外壳材质	ABS	
外壳尺寸	80*72*62mm	80*46*62mm
工作温度	-10~60℃	

1.2 产品外观



1.3 指示灯

序号	标识	状态说明	备注
1	POWER	亮：电源正常；灭：电源故障	
2	WORK	亮：4G 正常开机；灭：4G 未开机	
3	LINK	亮：网络正常；灭：无网络	该灯常亮方可连上云
4	STATUS	正常状态=常亮 恢复出厂=0.1S 闪烁 4G 初始化中=1S 闪烁 服务器连接中=2S 闪烁 SRAM 错误=2S 闪烁	

1.4 接线说明

DC24V 电源接好，IO 接口接对应输入信号即可

1.5 安装尺寸

124*95*35MM 导轨式卡扣安装

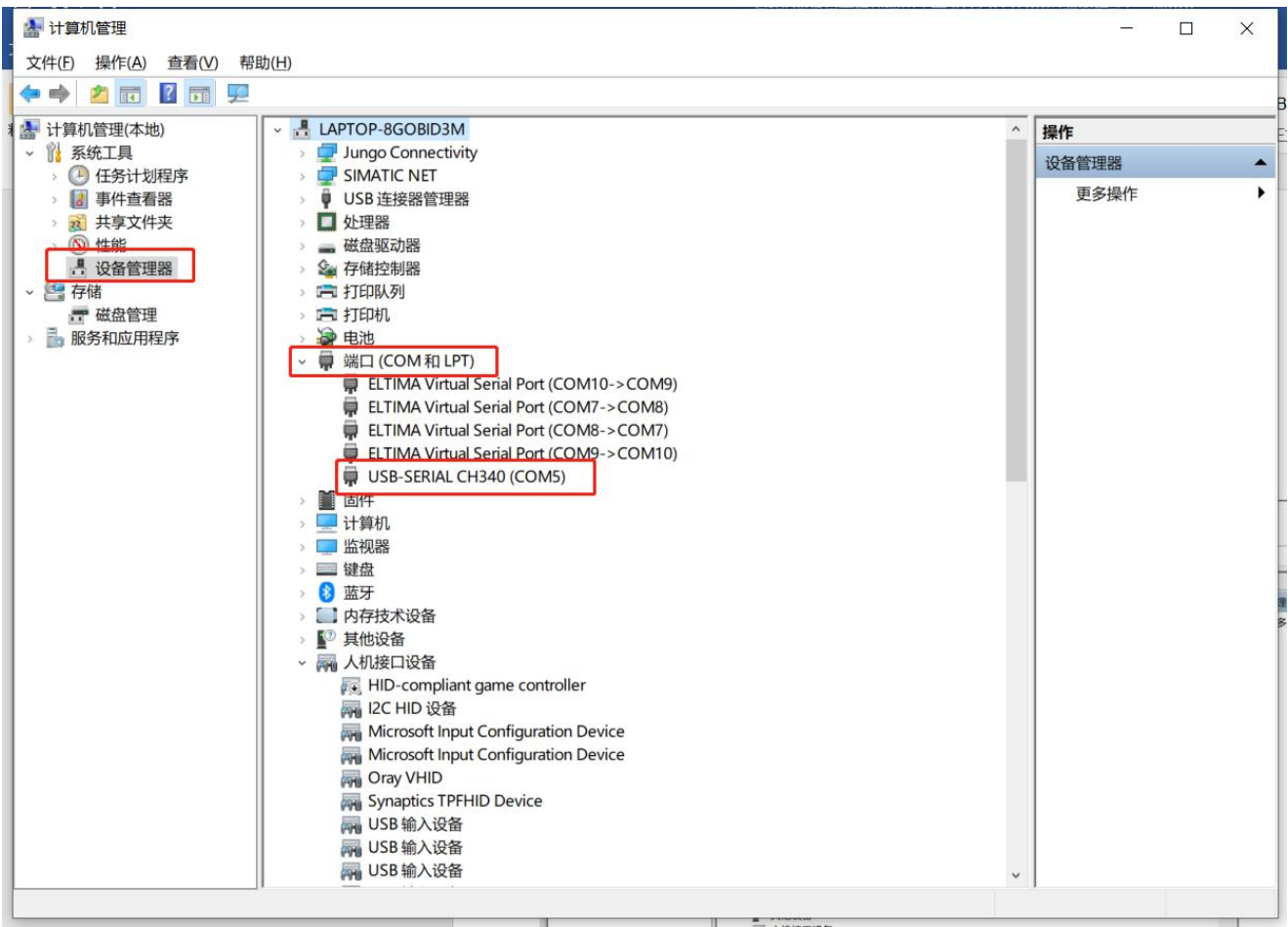
二、网关配置

1、查看端口号

在连接上位机之前需查看 USB 端口号，如端口号错误，无法连接上位机。

右击打开“此电脑”，点击“管理”，进入“计算机管理”界面。点击“设备管理器”，点击“端口”下拉框。插拔一下 USB，确认端口号。如下图所示。





2、选择上位机

上位机软件由本公司自主研发，如有需要，请联系技术。

双击打开此应用程序

名称	修改日期	类型	大小
YX.exe	2023/9/26 12:33	应用程序	8,291 KB

双击进入如下界面，设备类型选择“串口型数采网关”，模块型号选择“C100”。点击“确定”进入配置软件。



选择对应的端口号，点击“连接网关”，当“基本信息”和“服务器信息”显示出来，说明 C100 成功与上位机软件通讯。

注意：连接时通讯参数不需要修改，默认的位 9600 8 偶 1。



说明：

【基本信息】

网关型号：当前网关型号名称

当前信号：逗号前的值为信号强度，值为 0-31，值越大信号越好；逗号后的值正常为 99；WIFI 信号为负值，负号后数值越小信号越好

当前状态：网关和云平台的连接状态，显示为“通信正常”时，表示建立连接成功

上网方式：当前网关上网形式

流量卡号：4G 流量卡号

内核版本：网关当前版本，通过如下方式查看（年-当日第 n 次修改，月-日）；

【服务器信息】

连接到：“物联网”为标准 mqtt；“阿里云”可以连接到阿里云的 mqtt；

Client ID: mqtt 客户端名称，连接物联网时建议设置为网关上的贴纸编号（也可以自定义）；

设备序列号：连接厂家云平台上时，为网关和云平台连接的凭证（必须保证其唯一性），建议设置为网关上的贴纸编号；连接第三方云平台时，为 mqtt 的“用户名”设置，如果没有用户名和密码可以自定义设置；

是否使用密码：连接第三方云平台时，有设置用户名和密码的 mqtt 设置；如果选择“短密码”，则只可以输入 20 个以内的字符，如果选择“长密码”，则可以输入 40 个以内的字符；并且选择“是”并在下面输入密码即可；

模式切换：设置 mqtt 连接时支持域名和 IP 两种设置方式

采集服务器 IP：采集的数据

采集服务器域名：选择域名模式时生效，采集的数据传输到的 mqtt 的域名

采集端口号：采集的数据传输到的 mqtt 对应的端口号

上行 topic：连接厂家云时，选择默认即可；需要自定义设置时，选择自定义即可；

下行 topic：连接厂家云时，选择默认即可；需要自定义设置时，选择自定义即可；

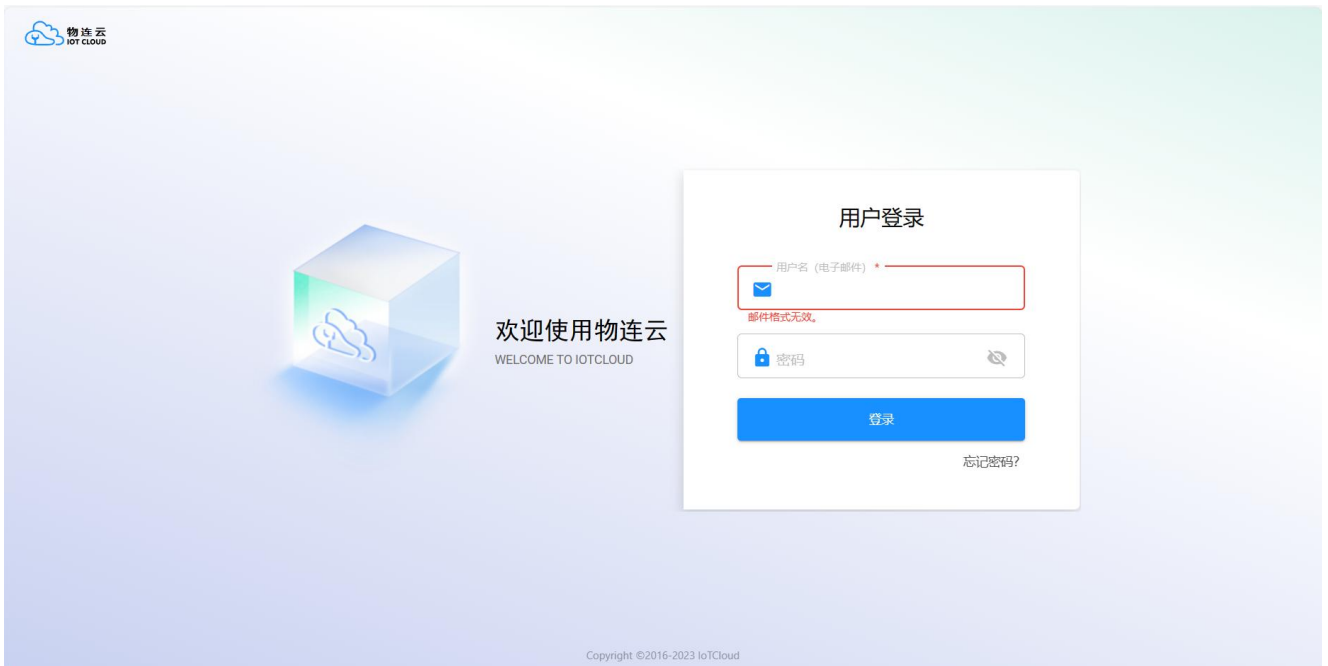
自定义上行 topic：选择自定义时，可以根据需要设置，设置完点击“提交修改”，并断电重启网关生效；

自定义下行 topic：选择自定义时，可以根据需要设置，设置完点击“提交修改”，并断电重启网关生效

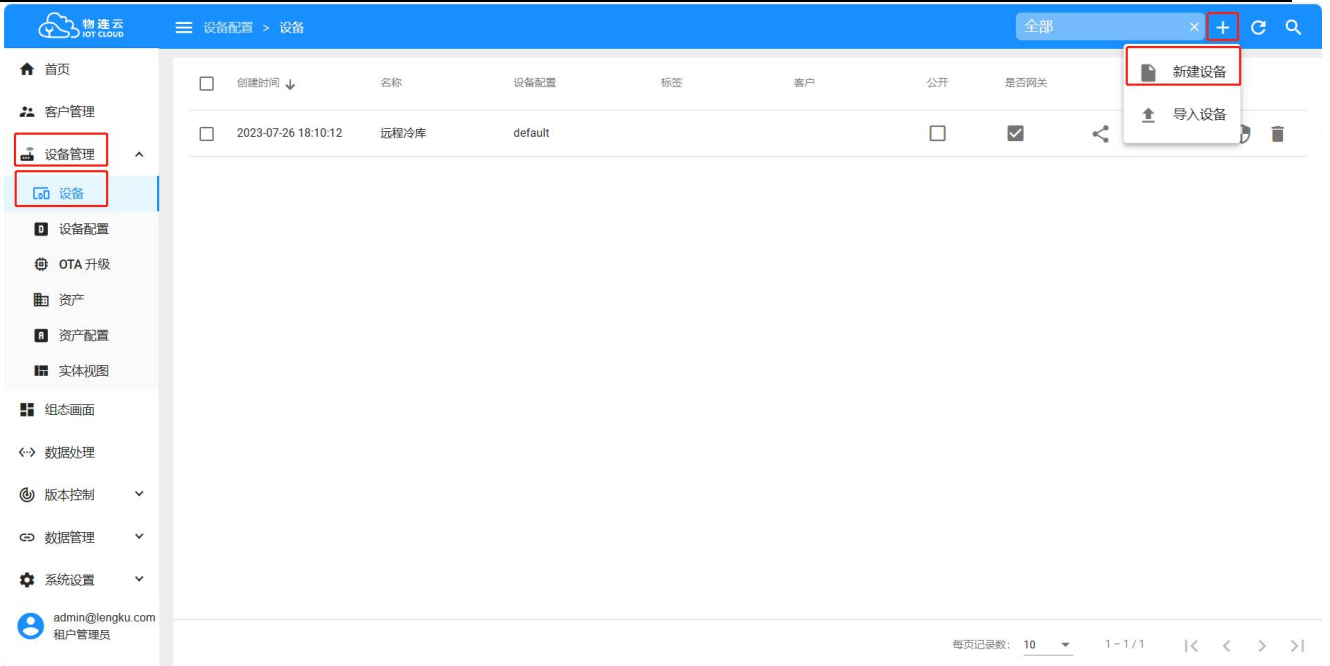
3、C100 与物联平台连接

当 C100 与上位机成功通讯后，在“网关信息”中进行配置。在“服务器信息中”，输入“Client ID”和“设备序列号”，两个要一样。连接平台需要“设备序列号”唯一，输入网关标签上的序列号即可，如有重复，在原序列号后加 1 位即可。在“采集服务器 IP”和“端口号”上输入服务器 IP，有续服务器 IP 和端口号为 42.192.15.188，1883，其他信息默认即可，点击“提交修改”，等待网关重启。此时上位机信息配置完后需要到平台端进行设置。

完成上述操作后，打开有续 IOT 平台，网址为：<http://s2.yoxvtech.com>，需要联系技术人员获取“账号”和“密码”。



在完成登陆后，点击“设备管理”下拉框，点击“设备”，在右上角点击“+”，点击“新建设备”。



输入“设备名称”，点击“下一个：凭证”。勾选“添加凭证”，在“访问令牌”中输入在上位机软件里的“设备序列号”。点击“新建”。平台端配置完成。



新建设备

1 设备详情 **2 凭据** Optional 3 客户 Optional

添加凭据

凭据类型
Access token

访问令牌 *

后退 下一个: 客户

取消 新建

完成平台端和上位机的配置后，查看是否连接成功。在上位机“网关信息”里的“基本信息”查看“当前状态”显示“通讯正常”即表示通讯成功。在平台中找到新建的设备，点击进去，查看“最新遥测”，当“最新遥测”中有数据时说明通讯成功。

网关上位机 V1.3

网关信息

连接信息
 端口 波特率 数据位 校验位 停止位 断开连接

基本信息
 网关型号 上网方式
 当前信号 流量卡号
 当前状态 内核版本

服务器信息
 连接到 物联网 阿里云
 Client ID 设备序列号
 是否使用密码 否 是
 短密码 长密码
 密码
 模式切换 IP 域名
 采集服务器IP
 采集服务器域名
 采集端口号
 上行topic 默认 自定义
 自定义上行topic
 下行topic 默认 自定义
 自定义下行topic
 上传版本号/IP等 否 是

提交修改

物联网 IOT CLOUD

设备

创建时间	名称	设备配置
2023-09-20 11:31:38	C1004G	default
2023-09-19 08:56:09	C测试	default
2023-09-15 10:55:46	P300	default
2023-08-26 14:44:27	冲压机	default
2023-08-21 10:52:03	D552T	default
2023-08-12 16:16:20	D500T	default
2023-07-08 17:28:03	测试海标汉	default
2023-07-07 15:38:43	CJ001	default
2023-06-28 10:11:25	D520test	default
2023-06-26 16:30:41	M150	default

C测试

设备详情

最新遥测

最后更新时间	键名	值
2023-09-28 11:41:22	AD0	0
2023-09-28 11:36:32	CSQ	-54
2023-09-28 11:41:23	gateIdc	307
2023-09-28 11:41:23	gatew	C10020230919
2023-09-28 11:41:23	R0	-
2023-09-28 11:41:23	R1	-
2023-09-28 11:41:23	R2	-
2023-09-28 11:41:23	R3	-

admin@chengjie.c...
租户管理员

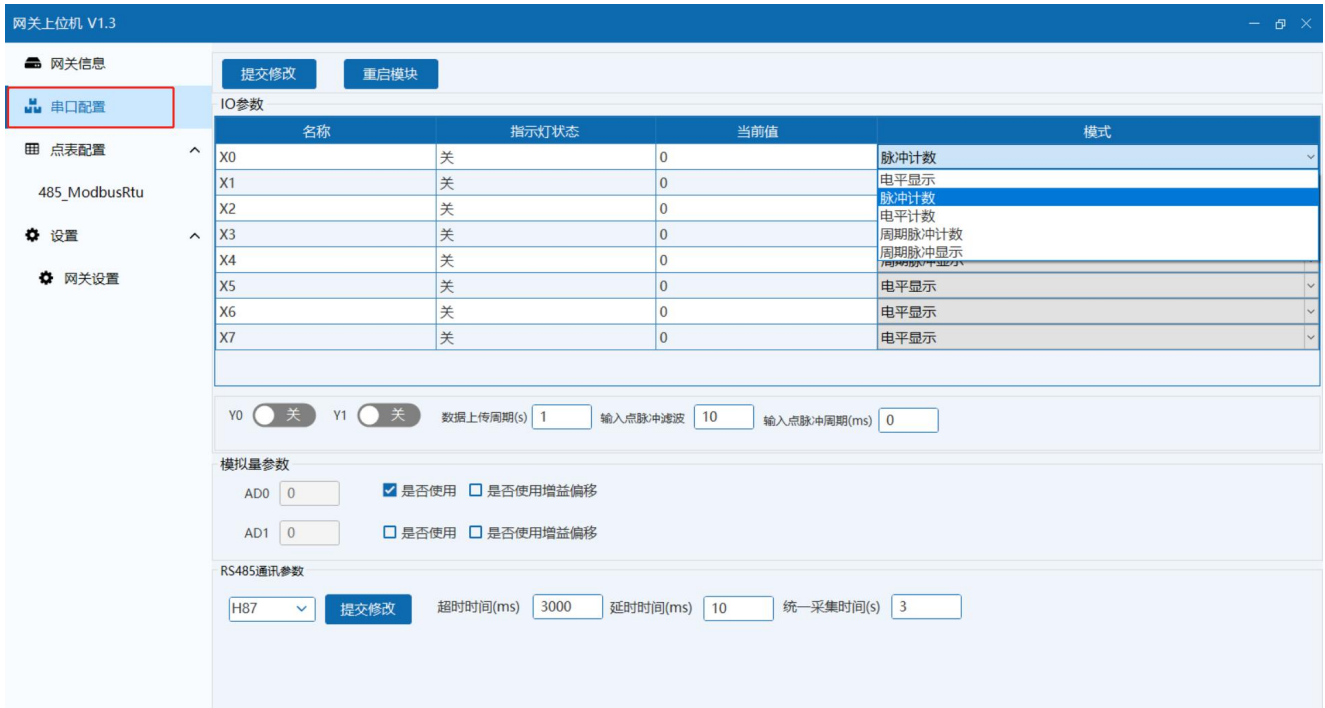
每页记录数: 10 1 - 10 / 20

4、IO 及模拟量配置

C100-4G 拥有八路输入端，两路输出端。两路模拟量输入端（默认 4-20mA），一路 485 口。

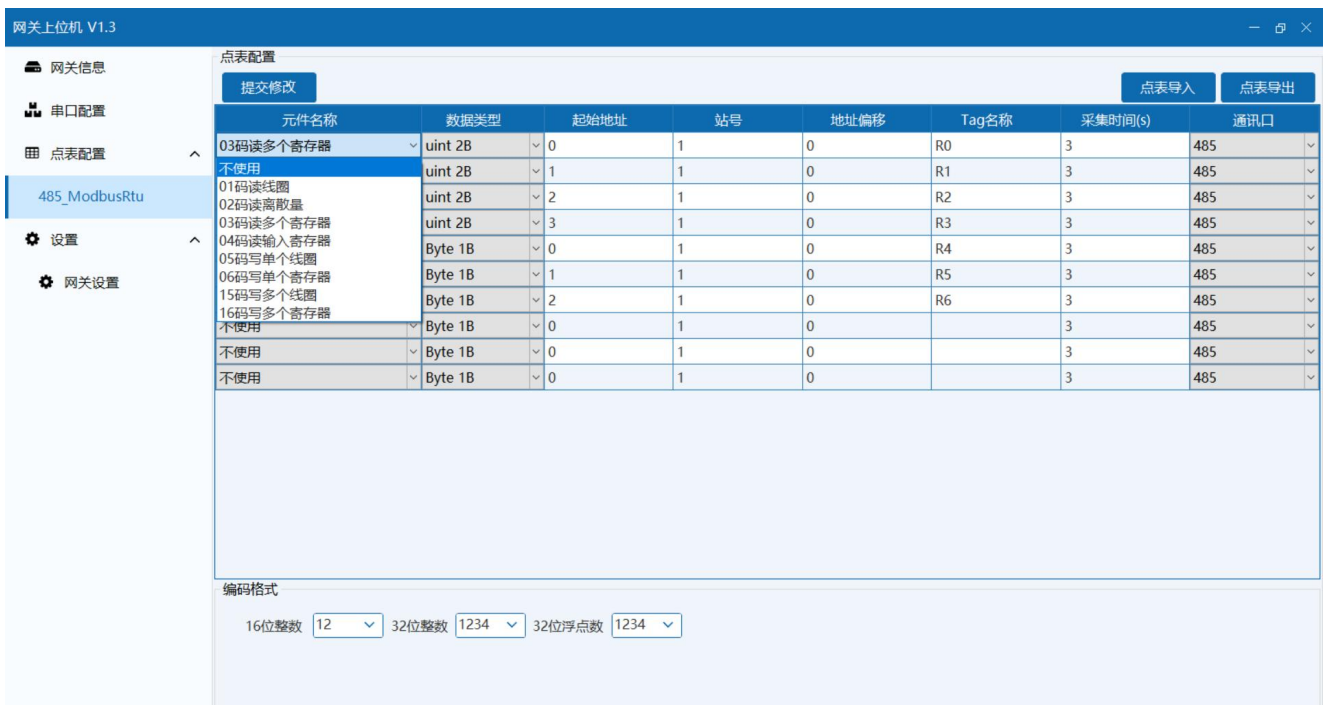
IO 口接入高低电平都可以，取决 COM 端接入什么样的电平，与 COM 端相反。在输入端（X0~X7）可以选择需要的的模式。Y 输出端，每个通道有两种模式，一常闭一常开。如需要使用模拟量勾选对应的通道，

“是否使用增益偏移”不需要勾选。配置完成后点击“提交修改”，等待模块重启。
 当选择使用 485 通道时，选择对应的通讯参数，通讯参数表见附件。选择后点击“提交修改”，待模块重启。可以在“统一修改时间”修改数据读取时间。



5、点表配置

此处配置的是 485—modbus 点表,共有 10 个点位。



元件名称：对于 modbus 协议为 01、02、03 码等，对于其它协议为对应的 PLC 软元件；

数据类型：1B 为 8 位，2B 为 16 位，4B 为 32 位，Uint 和 Ushort 为无符号；

起始地址：对应的寄存器地址；

站号：一个通道不同设备站号要区分；

采集时间：单位秒，上传到云平台的时间间隔；

Tag 名称：该点位的标识符，在上传到平台时区分点位，暂时不支持中文；

通讯口：默认 485 即可。

点表导出：可以将配置好的点表导出为 excel 表格；

点表导入：可以将之前配置好的点表导入到一个新的网关中，点击提交保存生效

6、网关参数设置

“网关设置”中可以设置网关的固定点位是否上传，以及设置固定点位的上传间隔；

“WIFI 设置”：是支持 WIFI 上网的网关，设置 WIFI 账号和密码时使用

“GPS 设置”：使用的是基站定位，仅支持 4G 的网关能够使用；

“网关升级模式”：请勿随意点击，点击之后，会进入固件升级模式，进入固件升级模式后，需要固件升级包，然后电脑用 USB 连接网关，并用专用升级软件连接升级网关固件；

网关上位机 V1.3

网关信息

串口配置

点表配置

485_ModbusRtu

设置

网关设置

网关升级模式

设置

WIFI账号 当前上传网关名字 是否上传 上传时间

WIFI密码 当前上传网关时间 是否上传 上传时间

WIFI IP 当前上传版本号/IP 是否上传 上传时间

WIFI MAC 当前上传电池电量 是否上传 上传时间

当前上传循环累加值 是否上传 上传时间

网关时间

当前年 当前时 设置年 设置时

当前月 当前分 设置月 设置分

当前日 当前秒 设置日 设置秒

当前星期 设置星期

GPS设置

站定位 关闭 当前经度

上传时间(S) 当前纬度

附件

通讯参数配置写入值	波特率	校验位	数字位	停止位
H50	1200bps	无校验	7	1
H51	1200bps	无校验	8	1
H52	1200bps	奇校验	7	1
H53	1200bps	奇校验	8	1
H56	1200bps	偶校验	7	1
H57	1200bps	偶校验	8	1
H60	2400bps	无校验	7	1
H61	2400bps	无校验	8	1
H62	2400bps	奇校验	7	1
H63	2400bps	奇校验	8	1
H66	2400bps	偶校验	7	1
H67	2400bps	偶校验	8	1
H70	4800bps	无校验	7	1
H71	4800bps	无校验	8	1

H72	4800bps	奇校验	7	1
H73	4800bps	奇校验	8	1
H76	4800bps	偶校验	7	1
H77	4800bps	偶校验	8	1
H80	9600bps	无校验	7	1
H81	9600bps	无校验	8	1
H82	9600bps	奇校验	7	1
H83	9600bps	奇校验	8	1
H86	9600bps	偶校验	7	1
H87	9600bps	偶校验	8	1
H90	19200bps	无校验	7	1
H91	19200bps	无校验	8	1
H92	19200bps	奇校验	7	1
H93	19200bps	奇校验	8	1
H96	19200bps	偶校验	7	1
H97	19200bps	偶校验	8	1
HA0	38400bps	无校验	7	1
HA1	38400bps	无校验	8	1
HA2	38400bps	奇校验	7	1
HA3	38400bps	奇校验	8	1
HA6	38400bps	偶校验	7	1
HA7	38400bps	偶校验	8	1
HB0	57600bps	无校验	7	1
HB1	57600bps	无校验	8	1
HB2	57600bps	奇校验	7	1
HB3	57600bps	奇校验	8	1
HB6	57600bps	偶校验	7	1
HB7	57600bps	偶校验	8	1
HC0	115200bps	无校验	7	1
HC1	115200bps	无校验	8	1
HC2	115200bps	奇校验	7	1
HC3	115200bps	奇校验	8	1
HC6	115200bps	偶校验	7	1
HC7	115200bps	偶校验	8	1

H58	1200bps	无校验	7	2
H59	1200bps	无校验	8	2
H5A	1200bps	奇校验	7	2
H5B	1200bps	奇校验	8	2
H5E	1200bps	偶校验	7	2
H5F	1200bps	偶校验	8	2
H68	2400bps	无校验	7	2
H69	2400bps	无校验	8	2
H6A	2400bps	奇校验	7	2
H6B	2400bps	奇校验	8	2
H6E	2400bps	偶校验	7	2
H6F	2400bps	偶校验	8	2
H78	4800bps	无校验	7	2
H79	4800bps	无校验	8	2
H7A	4800bps	奇校验	7	2
H76	4800bps	奇校验	8	2
H7E	4800bps	偶校验	7	2
H7F	4800bps	偶校验	8	2
H88	9600bps	无校验	7	2

H89	9600bps	无校验	8	2
H8A	9600bps	奇校验	7	2
H8B	9600bps	奇校验	8	2
H8E	9600bps	偶校验	7	2
H8F	9600bps	偶校验	8	2
H98	19200bps	无校验	7	2
H99	19200bps	无校验	8	2
H9A	19200bps	奇校验	7	2
H9B	19200bps	奇校验	8	2
H9E	19200bps	偶校验	7	2
H9F	19200bps	偶校验	8	2
HA8	38400bps	无校验	7	2
HA9	38400bps	无校验	8	2
HAA	38400bps	奇校验	7	2
HAB	38400bps	奇校验	8	2

HAE	38400bps	偶校验	7	2
HAF	38400bps	偶校验	8	2
HB8	57600bps	无校验	7	2
HB9	57600bps	无校验	8	2
HBA	57600bps	奇校验	7	2
HBB	57600bps	奇校验	8	2
HBE	57600bps	偶校验	7	2
HBF	57600bps	偶校验	8	2
HC8	115200bps	无校验	7	2
HC9	115200bps	无校验	8	2
HCA	115200bps	奇校验	7	2
HCB	115200bps	奇校验	8	2
HCE	115200bps	偶校验	7	2
HCF	115200bps	偶校验	8	2